

PAT-NO: JP361081290A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 61081290 A  
TITLE: MULTIPURPOSE SHIP  
PUBN-DATE: April 24, 1986

INVENTOR- INFORMATION:

NAME  
SUGAYA, TAKAO  
TOBE, SHIGEO

ASSIGNEE- INFORMATION:

NAME	COUNTRY
NIPPON KOKAN KK <NKK>	N/A

APPL-NO: JP59200353

APPL-DATE: September 27, 1984

INT-CL (IPC): B63B025/28, B63B019/12

US-CL-CURRENT: 114/72

ABSTRACT:

PURPOSE: To expand deck area to provide a multi-purpose ship capable of coping with various cargoes by providing upper shells pivotable outboard widthwise on both broad sides of and a water-tight hatch on the pivotal center level of the upper shell.

CONSTITUTION: Upper shells 2 on both broad sides of a hull 1 are provided

pivotably to be overhanged widthwise of the hull and held approximately horizontally. The upper shells 2 are provided at three portions on the left and right sides respectively for example. And hydraulic torque lever hinges 20 are provided on both sides of each outer shell 2 to open and close each outer shell 2 hydraulically. Also, a plurality of water-tight hatches 3 are provided on the pivotal level of each upper shell 2 to prevent the intrusion of sea water into a hold when the upper shell 2 is opened. Further, a hydraulic machine room 21 is provided widthwise of the hull on both sides of each outer shell 2, and the base of said hinge 20 is connected to this machine room 21 while a pair of cranes 22 are installed on the respective machine rooms 21.

COPYRIGHT: (C)1986,JPO&Japio

## ⑫ 公開特許公報 (A) 昭61-81290

⑬ Int.Cl.

B 63 B 25/28  
19/12

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和61年(1986)4月24日

8309-3D  
7374-3D

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

⑮ 発明の名称 多目的船舶

⑯ 特願 昭59-200353

⑰ 出願 昭59(1984)9月27日

⑱ 発明者 菅谷 孝雄 横浜市鶴見区馬場1-24-15

⑲ 発明者 土部 茂男 横浜市戸塚区名瀬町775-52

⑳ 出願人 日本鋼管株式会社 東京都千代田区丸の内1丁目1番2号

㉑ 代理人 弁理士 吉原 省三 外2名

## 明細書

1. 発明の名称 多目的船舶

## 2. 特許請求の範囲

両舷側の上部外板を船外幅方向に回動可能とし、該外板の回動中心レベルに水密ヘッヂを設けたことを特徴とする多目的船舶。

## 3. 発明の詳細な説明

## 〔産業上の利用分野〕

この発明は多目的船舶に関し、デッキ面積を拡大し得る構造の船舶を提供しようとするものである。

## 〔従来の技術〕

従来の船舶では、船体の大きさによりデッキ面積の上限が決まり、それ以上のデッキ面積を必要とする場合には船体自体を大きくする必要があつた。

しかし、船体を大きくすれば、その分だけ建造費や燃料費が増大し、小規模の荷物の運搬には経済効率が極めて悪くなるため船体の大型化にも自ずと限界がある。

そのため、たとえばプラントモジュール等の大型荷役物の運搬には、デッキバージとタグボートの組合せで運搬する等、帰路の運搬物はほとんど皆無であるという極めて効率の悪い運航を余儀なくされがいるのが現状である。

## 〔発明の概要〕

本発明は上記した点に鑑みてなされたもので、デッキ面積を拡大することが出来、種々の積荷に対応し得る多目的船舶を提供することを目的とするものである。

本発明の船舶は両舷側の上部外板が船外幅方向に傾動可能となつており、上部外板を幅方向にはば水平に張出すことによりデッキの拡大を図れるようになつている。そして甲板上のヘッヂを水密構造とすることにより、上部外板回動時の水の侵入を防止している。上部外板張出し時の船体の揺れについては、スタビライザを設けるか或は帆を設けることにより解決可能である。

## 【発明の実施例】

以下本発明の一実施例を図面に基づいて説明する。第1図は船体の全体斜視図、第2図は正断面図である。

船体(1)の両舷側の上部外板(2)は回動可能となつており、船体幅方向に張出してほほ水平状態を保てるようになつてある。この実施例では左右夫々3箇所にわけて、合計6枚の回動可能な上部外板として構成している。各上部外板(2)には油圧トルクレバーヒンジ(4)が両側に設けられており、油圧により上部外板の開閉を行つようになつてある。

上部外板(2)の回動レベルに水密ハッチ(3)が複数設けられており、上部外板(2)が開の時の海水の船艙内への浸入を防止している。

各上部外板(2)の両側部には、船体幅方向に油圧機械室(5)が設けられており、ヒンジ(4)の基部はこの機械室(5)に接続している。そして各機械室(5)の上には、デッキクレーン(6)が一对設置されている。

(3)

用すれば良い。このような大型重量物搭載時であつても、帆(6)及び／又はフインスタビライザ(7)により減揺効果があるため安定した航海が可能である。また水密ハッチ(3)により海水の浸入がない。

また、荷の積込出しの際に岸壁又はペイジ側の上部外板(2)を開き、バラストタンク(9)を調整してレベルを合せれば、横スライドでの積込出しが可能となる。

## 【発明の効果】

以上説明したように本発明の多目的船舶によれば、デッキ面積の拡張が可能であるから、プラントモジュール等の大型重量物の搭載も可能等、種々の荷役物に対応可能である。また船体自体を大きくする必要がないから、燃費を節減でき、更には横スライドでの荷の積込出しが可能である等の利点がある。

## 4 図面の簡単な説明

第1図は本発明による船舶の一実施例を

(5)

—734—

この実施例では更に船橋(5)上と、船尾部上に帆(6)を夫々幅方向に一対設けて、省エネルギー化と共に上部外板張出し時の減揺効果及び耐波浪性の向上を図つてある。この実施例では帆(6)は、折疊可能な硬帆としている。

このような帆に代えて、或は帆(6)と共にフインスタビライザ(7)を設けても良い。このフインスタビライザ(7)は固定式、格納式のいずれでも良いが、格納式の方が接岸時に邪魔にならない利点がある。

なお、図中(8)は通路、(9)はバラストタンク、(10)はバウスラスターである。

以上の構成において、通常の積荷の場合には上部外板(2)を立ておき、通常の船舶として使用する。

プラントモジュール等大型重量物を搭載する時は、油圧トルクレバーヒンジ(4)を稼動して上部外板(2)を回動し、幅方向に張出してデッキ面積を拡張する。この積込み積出しの際にはデッキクレーン(6)と岸壁クレーンとを併

(4)

示す斜視図、第2図はその正断面図である。

(1)…船体、(2)…上部外板、(3)…水密ハッチ。

特許出願人 日本鋼管株式会社

発明者 菅 谷 孝 雄

同 土 部 茂 男

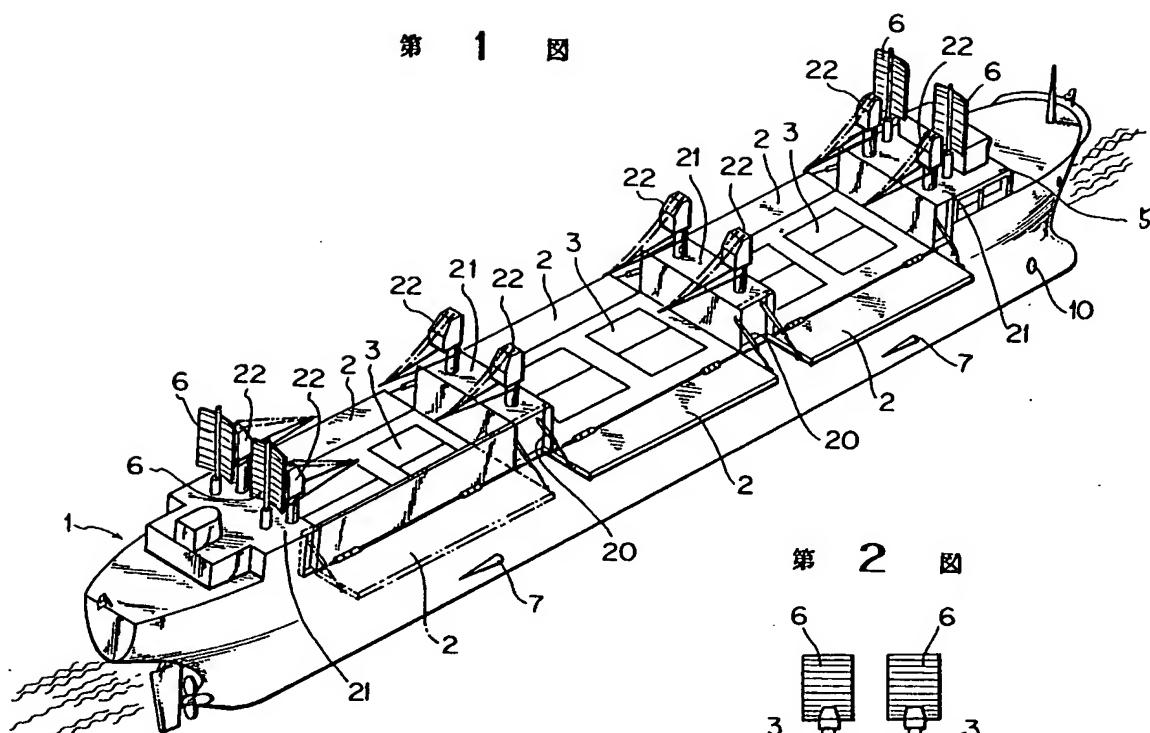
代理人弁理士 吉 原 省 三

同 同 高 橋 清

同 弁護士 吉 原 弘 子

(6)

第 1 図



第 2 図

